

Al desarrollo por el sol. La energía solar alumbra el futuro

Sin embargo, el progreso de la tecnología en la fabricación de paneles solares anuncia una revolución energética tanto por el aporte solar como por el modelo económico y la organización que la sustenta.

El pueblo mauritano de Matamoulana, de 1000 habitantes, existe gracias a que unos geólogos encontraron agua a 80 metros de profundidad. Matamoulana está a cuatro horas de carretera de la capital mauritana de Nouackchott, seguramente eso bastará para que nunca se conecte a la red eléctrica nacional dada su lejanía y su aislamiento.

La primera fuente de energía son los burros enganchados de cuatro en cuatro a la noria a veces ayudados por aspas eólicas.

Esta limitación aleatoria de los recursos frena el desarrollo del pueblo. Es de prever que la situación seguirá siendo de precariedad aunque el teléfono móvil rompa un poco el aislamiento.

Esta situación se repite constantemente en los países emergentes.

Sin embargo, aunque aún muy lentamente, algunas ONG,s comienzan a instalar paneles solares con una vida de 25 años que requieren un mantenimiento mínimo. Estos paneles permiten la extracción mecánica del agua y hacen que funcionen los repetidores de la telefonía móvil.

Con una aportación pequeña pero fiable en comparación con las turbinas eólicas, esta forma de energía renovable independiente de la red nacional cambia gradualmente las perspectivas de los habitantes. Aunque limitada, la información, sea vía la televisión, el teléfono o internet, es permanente y no depende de los viajeros de paso.

La energía solar renovable y limpia puede propiciar que los grupos electrógenos que funcionan con un petróleo cada día más caro y contaminante, sean sustituidos por motores eléctricos.

El acceso fiable a fuentes de energía puede conseguir que disminuya la deforestación y los muy habituales accidentes durante la recolección de madera.

Sin embargo, con un coste de 200 euros por metro cuadrado de panel solar, este sistema resulta aún muy caro para los habitantes de los pueblos, dependientes de la ayuda internacional. La tecnología clásica (polisilicio) ofrece un rendimiento limitado, aproximadamente sólo de un 15 a un 20% de la energía recibida se convierte en electricidad. Pero como ocurre en muchos sectores industriales, la experiencia de los fabricantes propiciará la disminución de los precios lo que equilibrará, hacia 2015, los costes energéticos entre la red eléctrica tradicional y la solar.

Será un caso muy similar al de la industria telefónica.

Hoy en día, de 400.000 pueblos africanos, un 45% gozan de cobertura móvil mientras que la fija no pasa de un 3%. La llegada del teléfono móvil no sólo ha ayudado a salir del aislamiento a estos pueblos sino que ayudó a desarrollar también la economía a través de modelos de micro finanzas y micro empresas. Muchos países emergentes han vivido en un corto espacio de tiempo un salto cuantitativo en materia de telecomunicaciones gracias a una arquitectura técnica descentralizada que se ha emancipado de la infraestructura fija.

La industria solar se prepara para imitar el salto de la telefónica añadiendo a la arquitectura descentralizada un componente crítico. Al contrario de las redes eléctricas nacionales, que deben apoyarse en organizaciones centrales o por lo menos regionales para instalar y mantener sus líneas, los paneles solares una vez instalados no necesitan ninguna gran empresa que gestione su mantenimiento. Se puede predecir que al contrario de los países desarrollados, las grandes compañías energéticas de los países emergentes se concentrarán en las redes fijas limitadas (capitales y grandes ciudades) para asegurar el suministro eléctrico de los grandes consumidores como hospitales, industrias, aeropuertos etc.

Si se combina con el progreso de los costes de almacenamiento, la energía solar podría cuestionar nuestro modelo energético tanto en África como en Europa o los Estados Unidos

La alternativa solar, además de ayudar a los países emergentes a superar una etapa clave en el camino de su desarrollo, cuestionaría el modelo centralizado de las compañías energéticas occidentales.

En los países de hábitat disperso como los Estados Unidos, la energía solar se convertirá rápidamente en una energía de apoyo muy significativa, apoyada por las subvenciones del Estado federal y por los estados voluntaristas como California. Actualmente se observa en el oeste americano la emergencia de un modelo económico de “decentralized utility”, según el cual los fabricantes de paneles solares financian el equipamiento de particulares, revendiendo después los excedentes de electricidad a las compañías energéticas que quedan así reducidas al rango de distribuidores.

Las perspectivas tecnológicas y económicas de la energía solar son susceptibles, a corto plazo, de dar un salto cuantitativo en el acceso a la energía de aquella parte de la humanidad que siempre estuvo privada y que tuvo que depender del acceso a la red fija, además, se les proporcionará una energía más sostenible que las utilizadas hasta ahora.

Fuente

(fin del artículo)